

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-247293

(43) 公開日 平成9年(1997)9月19日

(51) IntCl. <sup>4</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 11/00 3/54	3 0 3		H 0 4 M 11/00 3/54	3 0 3
H 0 4 N 1/00 1/32	1 0 7		H 0 4 N 1/00 1/32	1 0 7 Z Z

審査請求 未請求 請求項の数 8 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平8-85913

(22) 出願日 平成8年(1996)3月13日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社  
大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 稲垣 悟

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72) 発明者 津田 賢治郎

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72) 発明者 錦織 義久

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

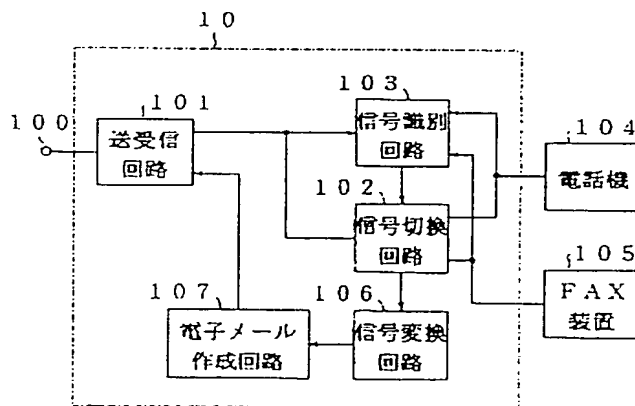
(74) 代理人 弁理士 岡本 宜吾

(54) 【発明の名称】 ネットワーク端末装置

(57) 【要約】

【課題】 留守宅にかかってきた電話を電子メールで転送することにより、留守番電話の状態を確認することなく、伝言の有無又はその内容を知ること。

【解決手段】 電話回線を介して送受信回路101で受信した信号を信号識別回路103に与え、電話かFAXかを識別する。信号切換回路102により電話機104又はFAX装置105に切り替える。ここで受信時に利用者が不在の場合、相手側にメッセージが流され、それに従い相手側はプッシュボタンを操作するか伝言を吹き込む。そうすると信号変換回路106はプッシュ音又は伝言音声テキストデータに変換し、電子メール作成回路107が所定のアドレスへ電子メールを転送する。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 公衆回線に接続されて信号を送信及び受信する送受信手段と、

前記送受信手段から受信された信号、又は外部機器から入力された信号の種類を判別して切換制御信号を出力する信号識別手段と、

前記信号識別手段の切換制御信号に基づいて、前記送受信手段から受信された信号の出力先を切り替え、特定の外部機器に出力する信号切換手段と、

前記特定の外部機器が応答しないとき、前記信号切換手段から出力される信号を公衆回線を介して他の端末に転送するための信号に変換する信号発生手段と、を具備することを特徴とするネットワーク端末装置。

【請求項2】 前記信号発生手段は、前記信号切換手段の出力信号に基づき、前記送受信手段と公衆回線を介して所定の電話又はネットワーク端末に接続するための命令を出力するものであることを特徴とする請求項1記載のネットワーク端末装置。

【請求項3】 前記信号発生手段は、前記信号切換手段の出力信号の少なくとも一部を文書に変換し、電子メールを発信する電子メール作成回路であることを特徴とする請求項1又は2記載のネットワーク端末装置。

【請求項4】 公衆回線に接続されて信号を送信及び受信する送受信手段と、

公衆回線を通じて所定の時間毎に自動的に接続及び切断を行う信号を生成する自動発呼手段と、

前記送受信手段から受信された信号、又は外部機器から入力された信号の種類を判別して切換制御信号を出力する信号識別手段と、

前記信号識別手段の切換制御信号に基づいて、前記送受信手段から受信された信号の出力先を切り替え、特定の外部機器に出力する信号切換手段と、

前記信号切換手段の出力を、各出力先の外部機器に応じて変換を行う信号変換手段と、を具備することを特徴とするネットワーク端末装置。

【請求項5】 前記信号変換手段は、前記信号切換手段の出力信号を文字情報、音声情報、画像情報のいずれかに変換するものであることを特徴とする請求項4記載のネットワーク端末装置。

【請求項6】 公衆回線に接続されて信号を送信及び受信する送受信手段と、

電子メールのアドレスに対応した電話番号情報を予め記憶しておくメモリ手段と、

前記送受信手段から受信された電子メールのアドレスと、前記メモリ手段に記憶されたアドレスとを比較し、一致するものがあるか否かの比較情報を出力し、一致した場合には前記メモリ手段に記憶された電話番号情報を前記送受信手段に出力する比較手段と、

前記送受信手段から入力された情報を、前記比較手段の

比較情報に基づいて画像情報に変換して出力する画像生成手段と、

前記送受信手段を介して送信するための電子メールを入力する入力手段と、を具備することを特徴とするネットワーク端末装置。

【請求項7】 ネットワークに接続されて情報の送信及び受信をする送受信手段と、

前記送受信手段から入力された情報の中から、所定形式の部分を識別して識別信号を出力する識別手段と、

10 前記識別手段の識別結果に基づき、前記送受信手段から出力される情報の一部に番号を付与する番号付加手段と、

前記番号付加手段で付与された番号に対応する情報を画像信号に変換して出力する画像生成手段と、を具備することを特徴とするネットワーク端末装置。

【請求項8】 前記識別手段は、前記送受信手段から入力された情報がテキストデータの場合、前記テキストデータ中から所定のコードを検出し、そのテキストデータの先頭からの位置の情報を識別信号として出力するものであり、

前記番号付加手段は、前記識別手段の識別信号に基づき、入力されたテキストデータの特定部分に番号を付与するものであることを特徴とする請求項7記載のネットワーク端末装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワークに接続され、着信データの有無とその内容を転送することのできるネットワーク端末装置に関するものである。

30 【0002】

【従来の技術】第1の従来例のネットワーク端末装置として、特開平5-3490号の「異種メディア装置における電子メール通信方式及び電子メール装置」に記載されたものが知られている。この装置では電話機などにおいて利用者が即座に应答することができない場合に、構内交換機を用いて自動受信可能なファクシミリ装置又はデータ端末に配送結果を転送するようにしている。またファクシミリ装置やデータ端末の電源がオフとなっている場合は、電源がオンとなっている他の端末に配送結果を転送するように構成されている。

40

【0003】また第2の従来例のネットワーク端末装置として、特開平4-124698号の「電子メールシステム」に記載されたものが知られている。このシステムでは音声メール局を設けてコンピュータネットワークに接続することにより、電話を通じて利用者に電子メール到着を告知可能とするものである。

【0004】また第3の従来例のネットワーク端末装置として、インターネット等に装置を接続して、指定のアドレスで入手したホームページを見ている際に、入力装置であるマウスを、所定の場所でクリックすることによ

50

り、他のホームページにアクセスできるようにしたものがある。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、第1の従来例のネットワーク端末装置では、構内交換機を用いているため、この交換機に接続された機器にしか情報を送ることができない。そこで本願の請求項1～3の発明の目的は、ネットワーク端末装置自身が電子メール等を用いて現状の公衆回線上で情報の転送処理を行うことのできるネットワーク端末装置を実現することである。

【0006】また、第2の従来例のネットワーク端末装置では、音声メール局を設けなくては電子メールの到着を告知できない。そこで本願の請求項4、5の発明の目的は、ネットワーク端末装置自身が電子メールの到着を告知する機能をもたせ、現状のネットワーク環境で利用者に電子メール到着を告知可能にするものを実現することである。

【0007】また、同じく第2の従来例のネットワーク端末装置では、電子メールに対して返事を行う際、直接相手と電話で話をしたい場合には、電話機を用いてダイヤルする必要がある。そこで本願の請求項6の発明の目的は、電子メールのアドレスに対応して発信者の電話番号を予めメモリに格納しておくことにより、マウスや他の入力装置で簡単に自動ダイヤルができるものを実現することである。

【0008】また、第3の従来例のネットワーク端末装置では、TVに接続してインターネット上でホームページを見る際に、ネットワーク端末装置にマウスを接続する必要があった。そこで本願の請求項7、8の発明の目的は、ネットワーク端末装置をTVに接続した場合、マウスを用いることなくテレビのリモコンを用いて操作できるものを実現することである。

【0009】

【課題を解決するための手段】この課題を解決するために本願の請求項1記載の発明は、公衆回線に接続されて信号を送信及び受信する送受信手段と、前記送受信手段から受信された信号、又は外部機器から入力された信号の種類を判別して切換制御信号を出力する信号識別手段と、前記信号識別手段の切換制御信号に基づいて、前記送受信手段から受信された信号の出力先を切り替え、特定の外部機器に出力する信号切換手段と、前記特定の外部機器が応答しないとき、前記信号切換手段から出力される信号を公衆回線を介して他の端末に転送するための信号に変換する信号発生手段と、を具備することを特徴とするものである。

【0010】また請求項2記載の発明では、前記信号発生手段は、前記信号切換手段の出力信号に基づき、前記送受信手段と公衆回線を介して所定の電話又はネットワーク端末に接続するための命令を出力することを特徴とするものである。

【0011】また請求項3記載の発明では、前記信号発生手段は、前記信号切換手段の出力信号の少なくとも一部を文書に変換し、電子メールを発信する電子メール作成回路であることを特徴とするものである。

【0012】このような構成によれば、ネットワーク端末装置の設置が設置された部分に人がいなく、外部機器の1つである電話機の受話器が取られないとき、信号発生手段によりダイヤルトーンの信号や相手の情報は転送信号に変換される。この転送信号が送受信手段を介して他のネットワーク端末装置に伝送される。このため利用者は遠隔から情報の着信の有無又はその内容を知ることができる。

【0013】また請求項4記載の発明は、公衆回線に接続されて信号を送信及び受信する送受信手段と、公衆回線を通じて所定の時間毎に自動的に接続及び切断を行う信号を生成する自動発呼手段と、前記送受信手段から受信された信号、又は外部機器から入力された信号の種類を判別して切換制御信号を出力する信号識別手段と、前記信号識別手段の切換制御信号に基づいて、前記送受信手段から受信された信号の出力先を切り替え、特定の外部機器に出力する信号切換手段と、前記信号切換手段の出力を、各出力先の外部機器に応じて変換を行う信号変換手段と、を具備することを特徴とするものである。

【0014】また請求項5記載の発明では、前記信号変換手段は、前記信号切換手段の出力信号を文字情報、音声情報、画像情報のいずれかに変換することを特徴とするものである。

【0015】このような構成によれば、自動発呼手段が定期的に特定の情報端末に発呼を行い、情報端末にプールのされた情報の引き出しを要求する。この情報が送受信手段を介して自分のネットワーク端末装置に伝送される。これらの情報はその種類に応じて信号変換手段により電話、FAX、画像等の信号に変換される。従って利用者は、他の端末から送信された情報を随時に関覧できることとなる。

【0016】また請求項6記載の発明は、公衆回線に接続されて信号を送信及び受信する送受信手段と、電子メールのアドレスに対応した電話番号情報を予め記憶しておくメモリ手段と、前記送受信手段から受信された電子メールのアドレスと、前記メモリ手段に記憶されたアドレスとを比較し、一致するものがあるか否かの比較情報を出力し、一致した場合には前記メモリ手段に記憶された電話番号情報を前記送受信手段に出力する比較手段と、前記送受信手段から入力された情報を、前記比較手段の比較情報に基づいて画像情報に変換して出力する画像生成手段と、前記送受信手段を介して送信するための電子メールを入力する入力手段と、を具備することを特徴とするものである。

【0017】このような構成によれば、メモリ手段に利用者が良くやり取りする相手先の電話番号と電子メール

のアドレスとが記憶されているので、自己の端末に電子メールの着信があったとき、入力手段を用いて送信相手とすぐ連絡をとることができる。そして利用者は画像生成手段で変換された画像を見ながら、情報に関する打ち合わせをすることができる。

【0018】また請求項7記載の発明は、ネットワークに接続されて情報の送信及び受信をする送受信手段と、前記送受信手段から入力された情報の中から、所定形式の部分を選択して識別信号を出力する識別手段と、前記識別手段の識別結果に基づき、前記送受信手段から出力される情報の一部に番号を付与する番号付加手段と、前記番号付加手段で付与された番号に対応する情報を画像信号に変換して出力する画像生成手段と、を具備することを特徴とするものである。

【0019】また請求項8記載の発明では、前記識別手段は、前記送受信手段から入力された情報がテキストデータの場合、前記テキストデータ中から所定のコードを検出し、そのテキストデータの先頭からの位置の情報を識別信号として出力するものであり、前記番号付加手段は、前記識別手段の識別信号に基づき、入力されたテキストデータの特定部分に番号を付与することを特徴とするものである。

【0020】このような構成によれば、ネットワークを介して情報のやり取りをする際に、他の情報端末のホームページを閲覧したとき、識別手段と番号付加手段を用いて他のホームページにリンクされたテキストデータの有無を容易に知ることができる。

【0021】

【発明の実施の形態】

(実施の形態1) 本発明の第1実施形態におけるネットワーク端末装置について図1を用いて説明する。図1は、本実施形態におけるネットワーク端末装置の構成図である。破線で示すネットワーク端末本体10は、公衆回線と公衆回線端子100を介して接続される装置である。

【0022】ネットワーク端末本体10には、公衆回線端子100を介して信号の送受信を行う送受信回路101、送受信回路101からの信号を切り替える信号切換回路102、送受信回路101から入力された信号の種類を識別する信号識別回路103、信号切換回路102の出力信号を変換する信号変換回路106、信号変換回路106の出力に基づき電子メールを作成して送信する電子メール作成回路107が夫々設けられている。そして信号切換回路102に電話機104とFAX装置105を接続する。ここで信号変換回路106と電子メール作成回路107とは、電話機104のような外部機器が応答しないとき、信号切換回路102から出力される信号を公衆回線を介して他の端末に転送するための信号に変換する信号発生手段を構成している。

【0023】このように構成された本実施形態のネット

ワーク端末装置の動作について説明する。送受信回路101において公衆回線端子100から接続要求を受けた場合、信号識別回路103は電話であるか、FAXであるかを識別する。その識別結果に基づいて切換制御信号が信号切換回路102に出力される。信号切換回路102は受信信号が電話であれば電話機104に接続を切り替え、FAXであればFAX装置105に切り替える。

【0024】ここで、例えば受信信号が電話であった場合に、利用者がいれば電話機104で応答できるが、利用者が不在であれば応答不能となる。そこで信号切換回路102は、接続を信号変換回路106に切り替え、受信を許可する。そして相手の連絡先の電話番号、又は予め設定してある番号をプッシュしてもらうような定型のメッセージを発信する。利用者が不在であるかどうかの判断は、電話のコール回数又は利用者の設定条件により判別可能である。

【0025】次にこのようなメッセージを相手が受け、連絡先の電話番号を相手がプッシュしたとする。この電話番号は信号切換回路102を通じて信号変換回路106に入力される。信号変換回路106は受信したプッシュ音を数値データに変換して電子メール作成回路107に出力する。相手が電話の接続を切断すると、電子メール作成回路107は、電話が入ったという旨の定型文書と、信号変換回路106から入力された数値データ、即ち相手の電話番号とを電子メール化する。そして電子メール作成回路107は、利用者が予め定めた電子メールサービス提供会社へダイヤル接続してその情報を送信する。これにより例えば家に電話がかかって来たことを、利用者が別の場所から電子メールで知ることができる。

【0026】なお、ここで信号変換回路106は、プッシュ音を変換するものと説明したが、音声認識を利用して相手の話している内容を文字に変換してもよいし、また音声信号を圧縮等の処理を施して一旦メモリに記録して、そのデータを電子メールに適した形に符号化して送信してもよい。また、相手側のFAX装置の送信情報を電子メール形式に変更することにより、FAXデータの転送も行うことができる。

【0027】また、電話機104又はFAX装置105からネットワーク端末本体10を介して電話回線に接続する際には、その接続装置の情報が信号識別回路103に入力される。このため、信号切換回路102において、利用者が意識することなく所望の接続に切り替えられる。

【0028】(実施の形態2) 次に本発明の第2実施形態におけるネットワーク端末装置について図2を用いて説明する。図2は、本実施形態におけるネットワーク端末装置の構成図であり、第1実施形態と同様のものは同一の名称を付け、詳細な説明は省略する。破線で示すネットワーク端末本体20は、公衆回線と公衆回線端子200を介して接続される。

【0029】ネットワーク端末本体20には、公衆回線端子200を介して信号を送受信する送受信回路201、送受信回路201に対して所定の時間又時間毎にダイヤルを命令する自動発呼回路202、送受信回路201から入力された信号を識別する信号識別回路203、信号識別回路203からの入力に応じて送受信回路201からの入力信号の出力先を切り替える信号切換回路204、信号切換回路204からの信号を音声信号に変換する電話用信号変換回路205、信号切換回路204からの信号を文字情報に変換するFAX用信号変換回路206、信号切換回路204からの信号を画像信号に変換するTV用信号変換回路207が夫々設けられている。そして信号切換回路204に電話機108、FAX装置209、TV210を接続する。

【0030】ここで電話用信号変換回路205、FAX用信号変換回路206、TV用信号変換回路207は、信号切換回路204の出力信号を、外部機器である電話機208、FAX装置209、TV210に応じて変換を行う信号変換手段を構成している。

【0031】このように構成された第2実施形態のネットワーク端末装置の動作について説明する。第1の実施形態と同様に、ネットワーク端末装置に通常の電話がかかってきたりFAXが送られてきた場合は、信号識別回路203においてその種類が識別される。そして信号の種類に基づいて信号切換回路204により信号が切り換えられ、電話機208又はFAX装置209に与えられる。この場合、電話用信号変換回路205及びFAX用信号変換回路206においては特別な処理は行われない。

【0032】次に、自動発呼回路202からダイヤル命令が送受信回路201に送られる場合について述べる。自動発呼回路202から送受信回路201に接続要求が出されると、公衆回線端子200を通じて所定の電子メールサービス会社へ接続される。すると信号識別回路203において、自分宛てのメールが届いているか否かの信号が受信され、メールが届いていない場合には信号切換回路204に接続オフの信号を与える。すると送受信回路201にもその情報が出力されて回線が切断される。自分宛てのメールが届いている場合には、信号識別回路203は信号切換回路204に予め設定された機器

に接続するように制御信号を出力する。

【0033】例えば利用者が、電話で着信情報を受けた場合には、信号切換回路204が電話機208に接続されるように設定をしておく。するとメールが届いている場合には、着信情報が信号切換回路204を通じて電話用信号変換回路205に入力される。ここで電話用信号変換回路205は、メールが着信した旨の定型メッセージを電話機208に出力する。これにより利用者は電話機208のスピーカにより電子メールが着信したことを知ることができる。

【0034】また電話機208が留守番電話機能付きのものであれば、利用者が留守の場合に電子メールが着信しているということを電話機208を再生することにより知らせることができる。なお、ここでは定型メッセージで説明をしたが、メールの受信情報だけでなく、メールの内容を送受信回路201で受け取れば、それを音声信号に変換して電話機208に出力することもできる。

【0035】同様に、利用者がFAX装置209で着信情報を受けたい場合には、信号切換回路204がFAX装置209に接続されるように設定をしておく。こうすると、電子メールが着信した旨の定型文書がFAX装置209に出力される。なお、前述のように電子メールの内容を送受信回路201で受け取れば、FAX用信号変換回路206で、電子メールの内容をFAX信号に変換して出力することもできる。

【0036】同様に、利用者がTV210上で着信情報を受けたい場合には、信号切換回路204がTV210に接続されるように設定をしておく。こうすると電子メールが着信した旨の定型画像がTV210に表示される。なお、前述のように電子メールの内容を送受信回路201で受け取れば、TV用信号変換回路207で、電子メールの内容をテキストデータとしてTV210上に表示することもできる。

【0037】このように、電話機208、FAX装置209、TV210のような家庭用機器に、電子メールの着信情報を送信することにより、いちいちダイヤル接続を行わずに、電子メールが到着しているか否かを利用者が判断することができる。なお、上記では、着信情報を受ける機器を指定すると説明したが、指定した機器の電源がオフになっていれば、順次他の機器へ切り替えるものとする。

【0038】(実施の形態3)次に本発明の第3実施形態におけるネットワーク端末装置について図3を用いて説明する。図3は、本実施形態におけるネットワーク端末装置の構成図であり、第1実施形態と同様のものは同一の名称を付け、詳細な説明は省略する。破線で示すネットワーク端末本体30は、公衆回線と公衆回線端子300を介して接続される。

【0039】ネットワーク端末本体30には、公衆回線端子300を介して信号の送受信を行う送受信回路301、電子メールのアドレスとその相手の連絡先の電話番号とを記憶したメモリ回路303、送受信回路301で受信された電子メールのアドレスとメモリ回路303に記憶されたアドレスとを比較する比較回路304、比較回路304の出力に基づき画像を生成する画像生成回路305、利用者が電子メール等の入力をする入力装置307が夫々設けられている。送受信回路301には電話機302が接続され、画像生成回路305には出力画像を表示する表示部306が接続されている。

【0040】このように構成された第3実施形態のネッ

トワーク端末装置の動作について説明する。利用者が電子メールを受信するために電子メールサービス提供者にダイヤル接続する場合を考える。電子メールサービス提供者からの電子メールをネットワーク端末本体 30 が受信すると、その情報が送受信回路 301 を通じて比較回路 304 に入力される。メモリ回路 303 には、予め利用者が設定しておいた知人のメールアドレスと、その知人の電話番号とが格納されているものとする。

【0041】比較回路 304 は、送受信回路 301 から入力された電子メールの発信者のアドレスと、メモリ回路 303 に格納されているアドレスとを比較する。ここで一致しているアドレスがあれば、一致しているという情報が画像生成回路 305 に送られると同時に、送受信回路 301 に対応する電話番号が出力される。画像生成回路 305 は送受信回路 301 で受信した電子メールの内容を画像信号に変換する。このとき比較回路 304 で比較した結果、一致するアドレスがある場合には、その旨を表示する画像も付加される。即ち表示部 306 には、受信された電子メールの内容と、メモリ回路 303 に格納されている発信者かどうかの情報とが表示される。

【0042】利用者はこの画面を見ながら、この電子メールに対する返事を電子メールで送信する。この場合、入力装置 307 を用いて電子メールを作成する。ここで受信した電子メールに対して電話で返事したい場合、相手の電話番号がすぐに分かることが望ましい。このため電子メールの発信者の電話番号がメモリ回路 303 に格納されていれば、そのことが表示部 306 に表示される。この場合、入力装置 307 の所定のボタンを押すことにより、現在の接続を切断し、送受信回路 301 から発信者に対してダイヤル接続が行われる。ここで電子メールサービス提供者との回線が切断されても、画像生成回路 305 で生成した電子メールの内容が表示部 306 に表示されたままになっている。これにより、利用者は電子メールを見ながらすぐさま発信者に電話連絡をとることができる。

【0043】（実施の形態 4）次に本発明の第 4 実施形態におけるネットワーク端末装置について図 4 を用いて説明する。図 4 は本実施形態におけるネットワーク端末装置の構成図であり、第 3 実施形態と同様のものは同一の名称を付け、詳細な説明は省略する。破線で示すネットワーク端末本体 40 は、公衆回線と公衆回線端子 400 を介して接続される。

【0044】ネットワーク端末本体 40 には、公衆回線端子 400 を介してデータを送受信する送受信回路 401、送受信回路 402 から受信されたデータを識別する識別回路 402、識別回路 402 の出力に基づき番号を付加する番号付加回路 403、番号付加回路 403 の出力を画像に変換する画像生成回路 404、利用者が入力する入力装置 406 が夫々設けられている。また画像生

成回路 404 には画像を表示する表示部 405 が接続されている。入力装置 406 は表示部 405 が TV とすると、リモートコントロール装置（リモコン）を意味する。

【0045】このように構成された第 4 実施形態のネットワーク端末装置の動作について図 5 及び図 6 を用いて説明する。利用者はネットワーク端末本体 40 を通じてインターネット接続サービス提供者に接続を行い、指定したアドレスにあるホームページのデータを受信する場合を考える。受信したホームページのデータは送受信回路 401 を通じて識別回路 402 に入力される。ホームページのデータは図 5 に示されるようなデータである。本図に示すようにホームページ 500 にテキストデータ又は画像が表示されるが、下線 501、502 の部分で示す内容は、他のアドレスへリンクされていることを示している。通常この下線 501 や 502 の部分をマウスでクリックすることにより、他のホームページのデータを受信することができる。

【0046】図 4 の識別回路 402 はこの下線 501、502 部分を検出する。そしてその位置が番号付加回路 403 に出力される。番号付加回路 403 は、識別回路 402 で検出された下線 501、502 の部分に対して図 6 で示すように番号を順に割り当てる。図 6 のホームページ 600 は、番号付加回路 403 により出力されたホームページのデータを示し、下線 601、602 の部分は図 5 における下線 501、502 の部分に番号が付加されたものである。

【0047】画像生成回路 404 は、図 6 に示すような画像を生成して表示部 405 に出力する。利用者はこの表示部 405 の内容を見ながら、入力装置 406 であるリモコンの番号を押すだけで受信したいホームページを閲覧することができる。

【0048】

【発明の効果】以上のように請求項 1～3 の発明によれば、不在中にかかってきた電話を電子メールという形で転送できるため、例えば留守番電話に伝言が入っているかどうかの確認を行わなくても、自動的に転送される。またネットワークに接続されたコンピュータ等の業務をしている者にとって、休憩中等に電話がかかってきても電子メールでメモが自動的に残されるという顕著な効果が得られる。

【0049】また請求項 4、5 の発明によれば、これまで家庭において個人宛ての電子メールが着信しているかどうかを調べるためには、ネットワーク端末により電子メールサービス提供者にダイヤル接続して確認する方法が取られていたが、自動的に着信情報が電話、FAX 等で確認されるという顕著な効果が得られる。

【0050】また請求項 6 の発明によれば、電子メール発信者に電話連絡をとる場合、電子メール画面を見ながら、簡単な操作で電話をかけられるという顕著な効果が

.11

得られる。

【0051】また請求項7、8の発明によれば、ホームページの観察にマウスを用いることなく、TVのリモコンを兼用することができるという顕著な効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態におけるネットワーク端末装置の構成図である。

【図2】本発明の第2実施形態におけるネットワーク端末装置の構成図である。

【図3】本発明の第3実施形態におけるネットワーク端末装置の構成図である。

【図4】本発明の第4実施形態におけるネットワーク端末装置の構成図である。

【図5】第4実施形態における受信データの模式図である。

【図6】第4実施形態における変換データの模式図である。

【符号の説明】

100、200、300、400 公衆回線端子

20

12

101、201、301、401 送受信回路

102、204 信号切換回路

103、203 信号識別回路

104、208、302 電話機

105、209 FAX装置

106 信号変換回路

107 電子メール作成回路

202 自動発呼回路

205 電話用信号変換回路

10 206 FAX用信号変換回路

207 TV用信号変換回路

210 TV

303 メモリ回路

304 比較回路

305、404 画像生成回路

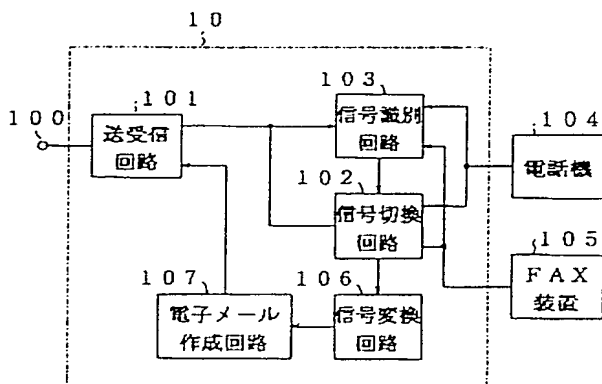
306、405 表示部

307、406 入力装置

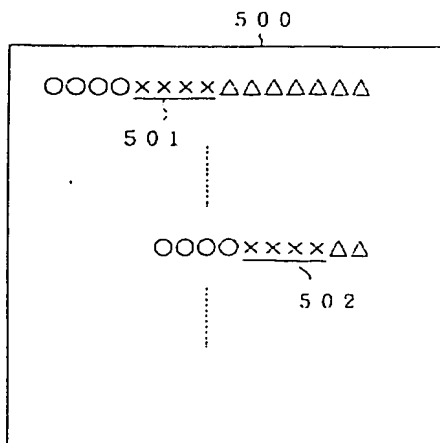
402 識別回路

403 番号付加回路

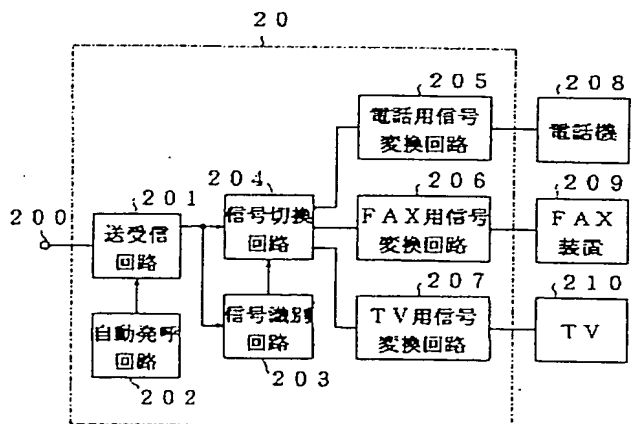
【図1】



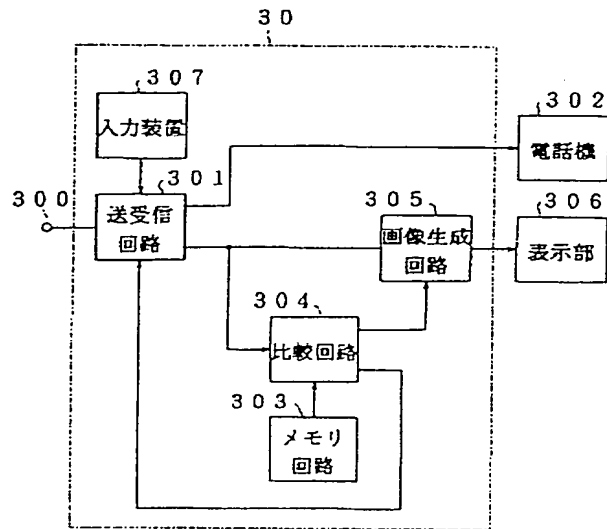
【図5】



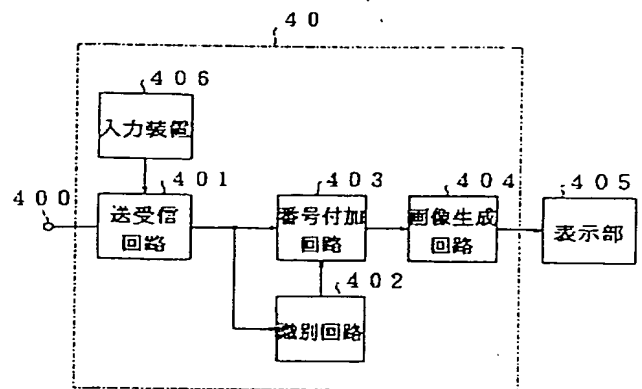
【図2】



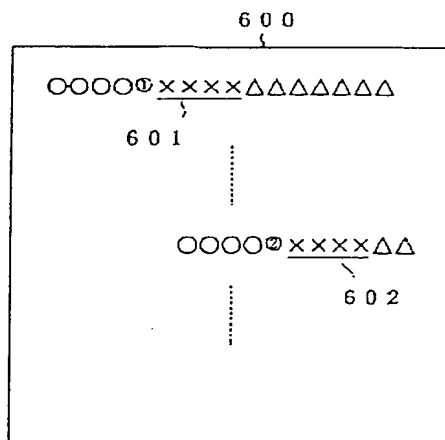
【図 3】



【図 4】



【図 6】





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**